

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of :
Masashige MIZUYAMA et al. :
Serial No. New : **Attn: Application Branch**
Filed January 17, 2002 : **Attorney Docket No. 2002_0036A**

INFORMATION TERMINAL DEVICE
AND PROGRAM EXECUTED THEREON

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 USC 119

Assistant Commissioner for Patents,
Washington, DC 20231

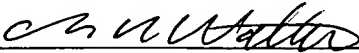
Sir:

Applicants in the above-entitled application hereby claim the date of priority under the International Convention of Japanese Patent Application No. 2001-011255, filed January 19, 2001, and Japanese Patent Application No. 2001-017404, filed January 25, 2001, as acknowledged in the Declaration of this application.

Certified copies of said Japanese Patent Applications are submitted herewith.

Respectfully submitted,

Masashige MIZUYAMA et. al.

By 
Charles R. Watts
Registration No. 33,142
Attorney for Applicants

CRW/jz
Washington, D.C. 20006-1021
Telephone (202) 721-8200
Facsimile (202) 721-8250
January 17, 2002

THE COMMISSIONER IS AUTHORIZED
TO CHARGE ANY DEFICIENCY IN THE
FEES FOR THIS PAPER TO DEPOSIT
ACCOUNT NO. 23-0975

J1040 U.S. PRO
10/046776
01/17/02

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1040 U.S. PTO
10/046776
01/17/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 1月19日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-011255

出 願 人

Applicant(s):

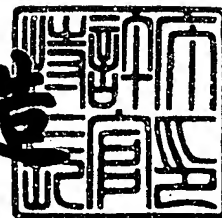
松下電器産業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月30日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3105310

【書類名】 特許願

【整理番号】 2037330003

【提出日】 平成13年 1月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/14

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 水山 正重

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 小林 卓也

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

【氏名】 加藤 淳展

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097445

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 明細書

【発明の名称】 処理指示オブジェクトフォーマットおよび情報処理装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ハイパーテキストからリンクされて使用される処理指示オブジェクトにおいて、前記処理指示オブジェクトを受信した情報処理装置が抽出可能な形式で前記処理指示オブジェクトが指示する処理の内容を説明した説明テキストを含むことを特徴とする処理指示オブジェクトフォーマット。

【請求項2】 前記処理指示オブジェクトフォーマットに基づく処理指示オブジェクトを受信した際に、前記説明テキストが含まれている場合には、前記処理指示オブジェクトが指示する処理を実行するに先立って前記説明テキストを表示の上、操作者が前記処理指示オブジェクトが指示する処理の実行可否を指図できることを特徴とする情報処理装置。

【請求項3】 前記処理指示オブジェクトフォーマットに基づく処理指示オブジェクトを受信した際に、前記説明テキストが含まれている場合には、前記処理指示オブジェクトのリンク元であるハイパーテキストのアンカーに表示された文字列と前記説明テキストが一致した場合だけ、前記処理指示オブジェクトが指示する処理を実行することを特徴とする情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ハイパーテキストからリンクされた情報を受信してそれに基づいて処理を行うハイパーテキストシステムの安全性確保手段に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、受信した装置に対して処理を指示するオブジェクト(コマンドスクリプトやプログラムコードを含む)がハイパーテキストでリンクされている場合に、信頼できる作成者によって作られたオブジェクトであるかどうか、或いは、危険な処理を含まないオブジェクトであるかといったオブジェクト自体の安全性確認のための技術については署名やサンドボックスとよばれる方式などによって実現

されてきた。しかし、そのオブジェクトをリンクするハイパーテキストとの整合性を確認するための公知の手段は存在していない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

このために、処理指示オブジェクト自体が安全で信頼できたとしても、それをリンクするハイパーテキストは誰でも作成できるので、そのハイパーテキストのアンカー情報に虚偽の記載がなされていた場合に、利用者がその虚偽の記載に従って、実際に行われるのとは異なる処理を期待してアンカーを選択して、予想外の処理が行われてしまうのを防止できないという問題があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】

この課題を解決するために本発明は、処理指示オブジェクトの中にそのオブジェクトが指示する処理内容を記述する説明テキスト情報を含ませており、それを受信した処理装置が処理を行う前に、その説明テキストを利用者に表示することで利用者に処理の内容を提示して実行意思を確認したり、あるいはリンク元のハイパーテキストのアンカーとして表示されている内容と一致している場合に限って処理を実行するといった手段によって、上記の問題を解決するものである。

【0005】

本発明の請求項1に記載の発明は、ハイパーテキストからリンクされて使用される処理指示オブジェクトにおいて、前記処理指示オブジェクトを受信した情報処理装置が抽出可能な形式で前記処理指示オブジェクトが指示する処理の内容を説明した説明テキストを含むものであり、これによって、受信した処理装置もしくは利用者が、前記処理指示オブジェクトのリンク元のハイパーテキストアンカーの記述内容に関わらず、処理指示オブジェクトの内容を確認することができるという作用を有する。

【0006】

本発明の請求項2に記載の発明は、前記処理指示オブジェクトフォーマットに基づく処理指示オブジェクトを受信した際に、前記説明テキストが含まれている場合には、前記処理指示オブジェクトが指示する処理を実行するに先立って前記

説明テキストを表示の上、操作者が前記処理指示オブジェクトが指示する処理の実行可否を指図できる手段を設けるものであり、これによって、利用者が前記処理指示オブジェクトのリンク元のハイパーテキストアンカーの記述内容に関わらず、処理指示オブジェクトの内容を視認して、利用者が意図しない処理の実行を排除する機会を与えることができるという作用を有する。

【0007】

本発明の請求項3に記載の発明は、前記処理指示オブジェクトフォーマットに基づく処理指示オブジェクトを受信した際に前記説明テキストが含まれている場合には、前記処理指示オブジェクトのリンク元であるハイパーテキストのアンカーに表示された文字列と前記説明テキストが一致した場合だけ、前記処理指示オブジェクトが指示する処理を実行する手段を設けるものであり、これによって、これによって、前記処理指示オブジェクトのリンク元のハイパーテキストアンカーに虚偽の記載があった場合には、処理装置のほうで自動的に実行を抑止できるという作用を有する。

【0008】

【発明の実施の形態】

次に本発明の実施例を図面と共に説明する。図1は本発明が適用されるシステムの一実施例の構成を示すブロック図であって、11はサーバ、12はネットワーク、13は処理装置である。図2は本発明の適用される処理指示オブジェクトのフォーマットの一実施例であって、以下の説明で参照するために各行に行番号を割り振っている。図2のオブジェクトフォーマットはXMLと同様に「<タグ>情報</タグ>」の形式で、タグとそれに対応する情報を記述する。タグに対応する情報自体が「<タグ>情報</タグ>」の形式をとるような階層構成が可能である。

【0009】

サーバ11と処理装置13は、ネットワーク12を介して接続されているものとする。サーバ11に図2に示すような形式の処理指示オブジェクトが格納され、処理装置13からネットワーク12経由で到着するオブジェクト取得要求に応じて処理装置13に送出される。処理装置13は図2に示すような形式の処理指

示オブジェクトを受信すると、次のような手順で、受信した処理指示オブジェクトに対する処理を行う。

【0010】

処理装置13は、行番号(202)のdescriptionタグで示される説明テキストに基づいて、利用者に文言『処理「アドレス帳にABC商事を追加する」を実行します。よろしいですか』を表示し、利用者に対して「はい」または「いいえ」のいずれかを選択するよう促す。「はい」「いいえ」の選択はGUI上の所謂ボタンの選択などで実現することができる。利用者が「はい」を選択すると、処理装置13は、行番号(203)commandタグで示される、アドレス帳へのデータ追加指示を実行する。追加するデータとして、項目名、ファックス番号、電話番号がそれぞれ、行番号(205)、(206)、(207)のデータで与えられている。

【0011】

尚、図2に示すオブジェクトの一実施例では、行番号(201)、(209)のsignedInfoタグに対応する情報(行番号(202)～(208))に関して、行番号(210)signatureタグに対応する情報として公開鍵暗号方式に基づく電子署名が添付されている。この署名は、資格のある者だけに知らされている秘密鍵を使って作成されたものである。処理装置13は、秘密鍵に対応する公開鍵によってこの電子署名を検証する。従って悪意のある第三者などが説明テキストの文字列や処理指示内容を虚偽のものに改竄することはできない。換言すれば、処理指示内容を記述した説明テキスト文字列に関しては、資格のある信頼された者が書いた信頼できる情報であることが期待できる。

【0012】

上記実施例は、説明テキストの内容を利用者に表示することで、利用者が処理指示実行可否を指図するものであったが、処理指示オブジェクトリンク元のハイパーテキストのハイパーリンクに対応するアンカー文字列と行番号(202)で示される説明テキストの文字列が一致する場合だけ処理指示を実行するように処理装置を実装することも可能である。このようにすることによって、悪意のあるものがアンカーに自由に虚偽の文字列を書くことは不可能になる。更に、厳密な

文字列の一致ではなく、意味論としてほぼ同じ意味の場合のみ処理指示を実行するような処理装置の実装も可能である。

【 0 0 1 3 】

また、上記実施例では、XML形式での処理指示オブジェクトの中に説明テキストを組み込んでいるが、処理指示オブジェクトの中の処理指示情報自体はJava言語などのプログラムコードを使用するような実施例も考えられる。

【 0 0 1 4 】

【発明の効果】

以上詳細に説明したように、本発明によれば、ハイパーテキストのアンカー部に表示されたテキスト情報の内容に関わらず、処理指示オブジェクトの処理説明情報を処理指示オブジェクト自体が持ち、それを処理装置が抽出して利用者あるいは処理装置自身が検証することで、利用者が意図しない処理が誤って実行されることを抑止することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態のシステムの一実施例の構成を示すブロック図

【図 2】

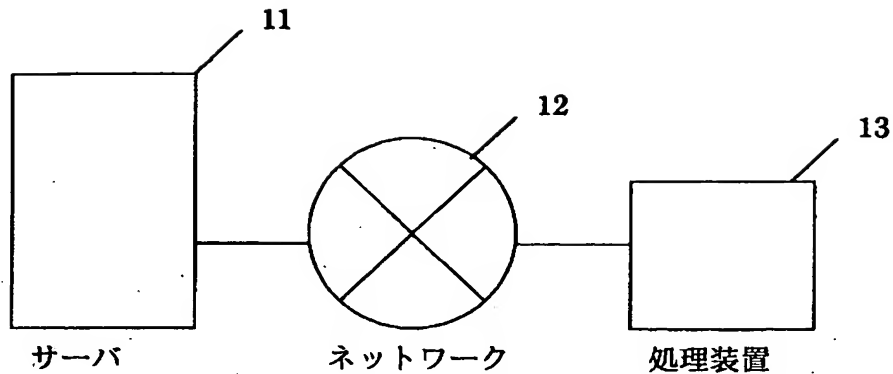
本発明の実施の形態の処理指示オブジェクトフォーマットの一実施例を示す図

【符号の説明】

- 1 1 サーバ
- 1 2 ネットワーク
- 1 3 処理装置

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】

(行番号)

(201) <signedInfo>

(202) <description>アドレス帳に ABC 商事を追加する</description>

(203) <command>AddToAddressBook</command>

(204) <parameters>

(205) <name>ABC 商事</name>

(206) <fax>06-1234-5679</fax>

(207) <phone>06-1234-5678</phone>

(208) </parameters>

(209) </signedInfo>

(210) <signature>SZsiuHJmx40HwJ6JZzxkiwsq2</signature>

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ハイパーテキストからリンクされた情報を受信して、受信したオブジェクトに基づいて処理を行うシステムにおいて、リンクの記述によらずにオブジェクトの内容確認を可能とすることで予想外のオブジェクト実行を防止する。

【解決手段】 処理指示オブジェクトの中にそのオブジェクトが指示する処理内容を記述する説明テキスト情報を含ませることで、受信した処理装置や利用者がリンク元のハイパーテキストアンカーの記述に関わらず、処理指示オブジェクトの内容を確認することができる。

【選択図】 図2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日	1990年 8月28日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名	松下電器産業株式会社